

ograniczonej wymogiem jego uzyskania swobody zachowań, natomiast odmawiając go — autorytatywnie wykluczyć korzystanie z niej. Decyzji takiej nie da się jednak sprowadzić wyłącznie do poziomu konkretyzacji normy prawnej. Treść rozstrzygnięć nie będzie bowiem stała i zależna od (poprawnej lub błędnej) interpretacji obowiązujących przepisów. Będzie zmienna, zależna od miejsca, czasu i organu rozstrzygającego oraz ustanowionych lub ustalonych przez niego ocen zamierzonych zachowań.

Należy podkreślić, że na gruncie p.d.g. uzyskanie koncesji opiera się na instytucji uznania administracyjnego, a wydanie zezwolenia jest obowiązkiem organu i następuje po stwierdzeniu, że przedsiębiorca spełnia warunki wymagane prawem. Uregulowania

zawarte w ustawie ubezpieczeniowej są więc spójne z uregulowaniami prawnymi zawartymi w p.d.g. Wydaje się, że uznaniowość zezwolenia na prowadzenie działalności ubezpieczeniowej będzie stanowić szczególną cechę rynku ubezpieczeń.

Obecnie obowiązująca ustawa przyznała Ministrowi Finansów prerogatywy o charakterze ocennym w przedmiocie odmowy wydania zezwolenia na prowadzenie działalności ubezpieczeniowej, tj. „(...) zagrożenie ważnego interesu gospodarczego państwa”, posiadanie „odpowiedniego wykształcenia i kwalifikacji osób przewidzianych na stanowiska kierownicze w danym zakładzie”, „brak rękojmi prowadzenia spraw zakładu ubezpieczeń w sposób należyście zabezpieczający interes ubezpieczających”.

TABLICE TRWANIA ŻYCIA DLA OSÓB DŁUGOWIECZNYCH

Dr PIOTR SZUKALSKI

Łódź

WPROWADZENIE

Osoby dożywające późnego wieku — zwłaszcza ekstremalnie późnego — zawsze cieszyły się zainteresowaniem swego otoczenia, które usiłując ustalić przyczyny osiągnięcia długowieczności, dopatrywało się ich w szczególnych, osobistych przymiotach nestorów.

Obszarem szczególnych mitów był poziom umieralności nestorów. Brak było bowiem w czasach nowożytnych, w zasadzie aż do połowy wieku XX, wiarygodnych badań statystycznych, pozwalających na określenie zależności pomiędzy ekstremalnie zaawansowanym wiekiem a umieralnością. Obecnie wspomniane powyżej „altruistyczne” zainteresowanie wraz z coraz powszechniejszym dożywaniem do wieku sędziwego, przeradza się powoli w zainteresowanie „praktyczne”. Okazuje się bowiem, iż osoby bardzo stare charakteryzują się specyficznymi potrzebami np. medycznymi, opiekuńczymi i socjalnymi, co więcej — potrzebami zaspokajanymi w odmienny sposób od typowego dla osób młodszych (zob. np. Baltes, Mayer, 1999). Jednocześnie dopiero teraz gremia naukowców i praktyków świadome przyszłej, promującej powszechną długowiecz-

ność ewolucji umieralności poczęły prowadzić wzmoczone badania odnośnie różnorodnych aspektów życia nestorów.

W niniejszym tekście chciałbym się skoncentrować na problematyce, która jeszcze kilka dekad temu traktowana była jako ciekawostka, dziś zaś przypisuje się jej wzrastające znaczenie — a mianowicie umieralności osób długowiecznych.¹⁾

Celem niniejszego artykułu jest prezentacja rozproszonych w literaturze przedmiotu informacji o umieralności osób najstarszych — informacji podawanych głównie w postaci tablic trwania życia. Zanim jednak przejdę do meritum, wypada poczynić uwagę bardziej ogólnego charakteru. O ile zdecydowana większość ośrodków statystycznych, dokonujących obliczania tablic trwania życia, buduje je do stu lat, o tyle relatywnie rzadko znaleźć można w publikowanych tablicach informacje o umieralności stulatków.²⁾ Wynika to naj-

1) W demografii i gerontologii tradycyjnie najczęściej pod pojęciem osób długowiecznych rozumie się osoby w wieku 90 lat i więcej.

2) Terminu stulatków używać można w dwóch możliwych znaczeniach, a mianowicie na oznaczenie osoby w wieku dokładnie 100 lat, bądź też na oznaczenie jednostki w wieku 100 lat i więcej. W niniejszym opracowaniu terminu stulatków używać będę w drugim, szerszym znaczeniu.

częściej z niemożności znalezienia w granicach jednego państwa wystarczająco licznej populacji osób ekstremalnie starych, aby otrzymane dane nie były skażone przypadkowymi wahaniami.

Problematyka niniejszego opracowania staje się równocześnie coraz bardziej aktualna w badaniach aktuarialnych. Zgodnie bowiem z najnowszymi prognozami demograficznymi — dalsza kompresja umieralności i zachorowalności³⁾ — w przyszłości czeka nas „eksplozja stulatków” (zob. Szukalski, 2001; 2002b). Przykładowo, we Francji szacunki wskazują, iż spośród osób urodzonych w 1950 roku jedynie ok. 1,5% mężczyzn i 6% kobiet dożyje wieku 100 lat. Jednocześnie, przy założeniu utrzymywania się obecnego szybkiego tempa spadku umieralności, osiągnęłoby wspomniany wiek — spośród urodzonych w roku 2001 — już 5% mężczyzn i 16% kobiet (Vallin, Meslé, 2001: 4). Również studia prowadzone w innych państwach wskazują na znaczny przyszły rozrost populacji osób długowiecznych, zaś już dziś firmy ubezpieczeniowe i doradcy inwestycyjni w USA parom zawierającym związek małżeński radzą tak planować przyszłość, jakby jedno z nowożeńców dożyć miało do wieku 95 lat.

Wspomniane powyżej przyczyny w sposób oczywisty wskazują uwarunkowania wzrostu zainteresowania umieralnością osób długowiecznych, okazywanego przez osoby zainteresowane rachunkami aktuarialnymi. Coraz częściej zatem znaleźć można w literaturze przedmiotu opracowania poświęcone umieralności jednostek długowiecznych, jednakże należy sobie zdawać sprawę z licznych ograniczeń tego typu opracowań.

NAJSTARSZE TABLICE TRWANIA ŻYCIA DLA OSÓB DŁUGOWIECZNYCH

Niestety, wspomniany już rozwój mitów odnoszących się do umieralności osób osiągających ekstremalnie wysoki wiek, w warunkach generalnie niskiego prawdopodobieństwa dożycia do wieku sędziwego sprawiał, iż w zasadzie dane dotyczące umieralności osób powyżej 75–80 lat, pochodzące sprzed połowy XX wieku, jedynie w nielicznych przypadkach i w niewielkim zakresie mogą być uznane za wiarygodne. Pamiętać bowiem musimy o powszechnych w przeszłości (przy okazji spisów powszechnych, stanowiących bazę do szacowania natężenia zgonów) tendencjach do zawyżania i zaokrąglania wieku (znakomitym przykładem w tym względzie są wyniki spisu prowadzonego w Polsce w okresie międzywojennym,⁴⁾ a zwłaszcza spisu z 1935 roku z Jugosławii, gdzie skrupulatni analitycy publikując dane pospisowe przedstawili informacje o wieku ludności pogrupowane w jednoroczne

grupy wieku aż do 119 lat, przy czym wiek wyższy deklarowały jeszcze 62 osoby [Annuaire..., 1939: 110]).

Dopiero wprowadzenie ewidencji ruchu naturalnego ludności umożliwiła pozyskiwanie wiarygodnych danych — niestety ze stuletnim opóźnieniem (co sprawia, iż np. wszelkie dane odnoszące się do umieralności sędziwych starców w USA będą mogły być traktowane z całą powagą dopiero za 50 lat — kraj ten wprowadził obowiązek ewidencji ludności na terenie całego swego obszaru dopiero w latach czterdziestych XX wieku). Ogranicza to tym samym znacznie obszerność materiału statystycznego, na podstawie którego można prowadzić analizę długookresowych przemian umieralności sędziwych starców i stulatków.

Pierwszym w miarę rzetelnym, tj. bazującym na materiale statystycznym, pochodzącym ze Szwecji, Francji, Szwajcarii i Holandii, czyli państw odznaczających się wczesnym wprowadzeniem obowiązku rejestracji urodzeń i zgonów, było opublikowane w roku 1951 na łamach francuskiego czasopisma „Population” opracowanie autorstwa Paula Vincenta (1951). Wykorzystał on w celu uzyskania informacji odnoszących się do umieralności jednostek sędziwych i ekstremalnie starych metodę rekonstrukcji generacji, co oznaczało łączenie danych o liczbie osób — wyspecyfikowanych ze względu na wiek w chwili zgonu — pochodzących z kolejnych lat, w sposób umożliwiający ustalenie liczebności danej generacji w danym wieku.

Metoda ta została ponownie wykorzystana przez Françoise Depoid (1973) blisko ćwierć wieku później, w celu określenia zmian w poziomie umieralności osób sędziwych, pomiędzy okresem przedwojennym a powojennym ćwierćwieczem. Poniżej, w tabeli 1, zamieszczone zostały najważniejsze dane odnoszące się do umieralności w obu wspomnianych okresach (wielkości odnoszące się do jednostek najstarszych obliczone zostały na podstawie niewielkiej liczby obserwacji, co oznacza znaczną podatność na zniekształcenia związane z zawyżaniem i zaokrąglaniem wieku — zobacz np. poziom umieralności wśród mężczyzn w wieku 108 lat w okresie późniejszym, wynikający z braku choćby jednego zgonu w tym wieku w badanym okresie).

3) Terminy te oznaczają odpowiednio: kompresja umieralności — zawężanie się przy jednoczesnym przesuwaniu się wzwyż górnej granicy przedziału wieku, w którym w danej zbiorowości koncentrują się zgony; kompresja zachorowalności — przesuwanie się na później i zawężanie się szerokości przedziału wieku, w którym występują poważne, prowadzące do niepełnosprawności i zgonu choroby.

4) W przedmowie do tablic trwania życia dla lat 1931–1932 znaleźć można zastrzeżenie autorów owych tablic mówiące o niskiej, wedle ich oceny, wiarygodności danych wyjściowych, odnoszących się do umieralności w pierwszym roku życia oraz dla osób sędziwych.

**UMIERALNOŚĆ OSÓB DŁUGOWIECZNYCH W SZWECJI, FRANCJI, SZWAJCARII I HOLANDII,
W OKRESIE PRZED- I POWOJENNYM**

Wiek	Mężczyźni				Kobiety			
	Okres przedwojenny*		Lata 1948—1970**		Okres przedwojenny**		Lata 1948—1970**	
	q_x	e_x	q_x	e_x	q_x	e_x	q_x	e_x
90	2922	2,54	2679	2,74	2641	2,77	2348	3,11
91	3103	2,39	2891	2,57	2819	2,59	2507	2,92
92	3242	2,26	3084	2,42	3052	2,42	2699	2,73
93	3510	2,11	3233	2,29	3230	2,27	2872	2,57
94	3596	2,00	3444	2,16	3391	2,13	3050	2,41
95	3867	1,87	3649	2,05	3545	1,99	3270	2,26
96	3996	1,76	3691	1,97	3839	1,83	3453	2,13
97	4320	1,62	3880	1,85	4065	1,68	3648	2,01
98	4520	1,52	3945	1,73	4600	1,52	3755	1,90
99	4770	1,39	4501	1,56	4860	1,43	4037	1,77
100	5380	1,26	4870	1,47	4790	1,37	4390	1,66
101	5100	1,21	4770	1,45	5220	1,21	4410	1,60
102	6000	0,98	4960	1,38	5700	1,09	4610	1,51
103	7500	0,84	5080	1,29	6300	0,97	4860	1,43
104	4000***	1,22	5380	1,16	6000	0,88	5100	1,36
105	7000***	0,73	5900	1,01	8000***	0,56	4870	1,34
106	10 000***	0,38	7100***	0,83	10 000***	0,38	4900	1,18
107			7500***	0,90			6400	0,90
108			0***	1,40			7300***	0,74
109			10 000***	0,40			7500***	0,65
110							10 000***	0,41

* — wielkości oszacowane na podstawie danych pochodzących z czterech krajów: Francji (lata 1929—1938), Holandii (1925—1939), Szwajcarii (1914—1948) i Szwecji (1914—1945).

** — wielkości oszacowane na podstawie danych pochodzących z czterech krajów: Szwajcarii (lata 1948—1970), Szwecji (1945—1967), Holandii (1945—1970) i Francji (1948—1969).

*** — oszacowano na podstawie mniej jak 30 przypadków.

Źródło: Depoid, 1973: 776—777.

Już nawet pobieżny przegląd danych zawartych w tablicy 1 pozwala na stwierdzenie powolnego obniżania się prawdopodobieństw zgonów w analizowanym okresie, niezależnie od analizowanego wieku (widoczne jest to zarówno w przypadku rocznych prawdopodobieństw zgonów, jak i syntetycznej miary, jaką jest dalsze trwanie życia osoby w danym wieku). Wniosek ten wysnuty przez F. Depoid stanowi, moim zdaniem, najważniejszą różnicę pomiędzy analitycznymi wywodami tejże autorki, a konkluzją jej poprzednika P. Vincenta, który badając umieralność jednostek długowiecznych w okresie poprzedzającym wojnę stwierdził, iż widoczny w pierwszych dekadach XX wieku postęp w walce ze śmiercią zmniejszał się wraz z wiekiem, aż do momentu, gdy stał się nieznaczny wśród osób najstarszych.

Niezależnie od zmniejszania się poziomu umieralności w okresie powojennym, nadal w populacji osób długowiecznych następował szybki proces wybywania jednostek, albowiem wśród najmłodszych z nich prawdopodobieństwo zgonu wynosiło 1/4, po czym szybko rosnęło, aby po osiągnięciu 100—103 lat przekroczyć poziom 0,5. Podkreślić przy tym należy, iż w świetle danych statystycznych bardziej narażeni na zgon byli w całym okresie — w zasadzie niezależnie od wieku (pewne odejścia od tej zasady w okresie przedwojennym skłonny jestem zrzucić na karb nieścisłej ewidencji wieku w chwili zgonu) — mężczyźni. Ich umieralność stale jest równa umieralności kobiet starszych o około 2—3 lata. Zważywszy na wyższy poziom selekcyjności (tj. wymierania jednostek o słabszym stanie zdrowia) wśród męż-

czyż, świadczy to zapewne o genetycznych uwarunkowaniach nadumieralności mężczyzn.

UMIERALNOŚĆ OSÓB DŁUGOWIECZNYCH W TYPOWYCH TABLICACH TRWANIA ŻYCIA

Obecnie publikowane tablice trwania życia dla krajów rozwiniętych standardowo zawierają informacje o umieralności osób długowiecznych. Różnią się tym niemniej między sobą znacznie co do górnej granicy wieku, dla którego podawane są wielkości podstawowych parametrów. Aby móc oszacować prawdopodobieństwo zgonów, niezbędna jest uwiarygadniająca szacunki „masa krytyczna” stulatków. Zważywszy na fakt, iż obecnie w krajach rozwiniętych przypada z reguły około 70–100 stulatków na milion mieszkańców, estymacja parametrów tablicy trwania życia dla osób ekstremalnie sędziwych może być dokonana jedynie dla państw dysponujących odpowiednio liczną ludnością. Wyciągnąć można stąd prostą zasadę: im ludniejszy kraj, wzrasta możliwość opracowania tablicy trwania życia kończącej się w wyższym wieku.

Powyższe stwierdzenie jednakże nie do końca pokrywa się z prawdą. Jak wskazują choćby dane zawarte w tablicach 2 i 3, tablicach prezentujących prawdopodobieństwa zgonów osób długowiecznych dla ośmiu rozwiniętych państw świata, w przypadku niektórych państw o znacznej ludności służby statystyczne hołdują utartej tradycji zakańczania estymacji parametrów tablicy trwania życia dla jednostek w wieku 100, lub nawet 99 lat (ograniczanie się do tak relatywnie niskiego wieku nie chroni tablic dla Finlandii i Danii przed zniekształceniami — zob. mężczyźni w wieku 99 lat). Z ośmiu podanych poniżej przykładów, jedynie w trzech tablice konstruowane są dla osób starszych — w Szwecji do 110 lat, we Włoszech do 105, zaś w Stanach Zjednoczonych do 120 lat (poniżej w tablicy podałem jedynie wartości do wieku 110 lat, aby nadmiernie nie wydłużać zapełnionej tylko w jednej kolumnie tabeli, tym bardziej, iż dane dotyczące wiarygodności wieku osób ekstremalnie starych w USA uznawane są za godne jedynie ograniczonego zaufania — Kanisto, 1994: 16).

Tabela 2

PRAWDOPODOBIENSTW (RAZY 100 000) ZGONU OSÓB DŁUGOWIECZNYCH W WYBRANYCH KRAJACH ŚWIATA — MĘŻCZYŹNI

Wiek	Austria 1990—1992	Francja 1996—1998	Włochy 1994	Finlandia 1999	Szwecja 1995—1999	Dania 1999—2000	Polska 2000	USA 1999
90	22 130	19 114	20 341	20 950	20 657	20 678	19 414	19 358
91	23 908	20 746	21 970	23 820	23 168	22 855	20 746	20 983
92	25 837	22 460	23 643	28 730	24 948	24 308	22 150	22 692
93	27 889	24 044	25 415	25 250	26 794	26 153	23 628	24 483
94	30 028	25 461	27 288	29 190	28 705	29 099	25 180	26 355
95	32 224	26 276	29 262	30 540	30 677	30 939	26 808	28 231
96	34 443	28 078	31 340	30 780	32 709	33 067	28 511	30 091
97	36 657	30 058	33 522	39 170	34 800	37 311	30 288	31 914
98	38 861	31 631	35 807	45 370	36 951	40 663	32 140	33 678
99	41 058	31 894	38 193	27 490	39 162	38 391	34 064	35 362
100			40 680		41 437		36 059	37 130
101			43 261		43 778			38 987
102			45 932		46 188			40 936
103			48 688		48 672			42 983
104			51 519		51 233			45 132
105					53 873			47 388
106					56 593			49 758
107					59 390			52 246
108					62 291			54 858
109					65 196			57 601
110					68 182			60 481

Źródło: Statistisches Jahrbuch 1999—2000, Wien 1999: 75; INSEE, Annuaire Statistique de la France 2001, Paris 2001: 86; Istat, Annuario Statistico Italiano 1998, Roma 1998: 56; Statistics Finland, Statistical Yearbook of Finland 2000, Keuruu 2000: 124; Statistics Sweden, Statistik Årsbok för Sverige 2001, Stockholm 2001: 69; Danmarks Statistik, Statistisk Årbog 2001, København 2001: 67; GUS, Trwanie życia w 2000 r., Warszawa 2001: 32; US Life table 1999 (dostępne dnia 27.06.2002 na stronie www.ssa.gov/OACT/STATS/table4c6.html).

**PRAWDOPODOBIENSTWO (RAZY 100 000) ZGONU OSÓB DŁUGOWIECZNYCH
W WYBRANYCH KRAJACH ŚWIATA — KOBIECY**

Wiek	Austria 1990—1992	Francja 1996—1998	Włochy 1994	Finlandia 1999	Szwecja 1995—1999	Dania 1999—2000	Polska 2000	USA 1999
90	19 355	14 718	17 180	18 070	15 756	15 687	18 316	14 710
91	21 104	16 344	19 005	19 290	18 165	17 581	20 038	16 246
92	22 993	17 988	21 026	20 520	19 739	19 805	21 875	17 891
93	25 012	19 918	23 223	23 760	21 394	21 403	23 827	19 642
94	27 143	21 733	25 602	26 010	23 126	22 948	25 895	21 494
95	29 358	23 832	28 172	25 810	24 933	25 200	28 077	23 375
96	31 623	25 827	30 935	26 350	26 812	28 328	30 371	25 259
97	33 917	28 834	33 895	31 910	28 759	30 299	32 774	27 121
98	36 231	31 868	37 049	32 900	30 774	31 743	35 280	28 934
99	38 556	34 423	40 394	37 770	32 854	35 487	37 883	30 671
100			43 919		34 997		40 575	32 511
101			47 611		37 204			34 461
102			51 449		39 476			36 529
103			55 408		41 815			38 721
104			59 456		44 222			41 044
105					46 702			43 507
106					49 257			46 117
107					51 889			48 884
108					54 599			51 817
109					57 387			54 926
110					60 249			58 222

Źródło: Statistisches Jahrbuch 1999-2000, Wien 1999: 75; INSEE, Annuaire Statistique de la France 2001, Paris 2001: 86; Istat, Annuario Statistico Italiano 1998, Roma 1998: 56; Statistics Finland, Statistical Yearbook of Finland 2000, Keuruu 2000: 124; Statistics Sweden, Statistik Årsbok för Sverige 2001, Stockholm 2001: 69; Danmarks Statistik, Statistisk Årbog 2001, København 2001: 67; GUS, Trwanie życia w 2000 r., Warszawa 2001: 34; US Life table 1999 (dostępne dnia 27.06.2002 na stronie www.ssa.gov/OACT/STATS/table4c6.html).

Przedstawione powyżej dane są generalnie zgodne ze sobą — wśród mężczyzn różnica pomiędzy maksymalnym a minimalnym prawdopodobieństwem nie jest większa (poza Austrią, dla której dane pochodzą z wcześniejszego okresu) niż 10% wartości minimalnej wśród jednostek najmłodszych, narastając jednakże z wiekiem. W populacji długowiecznych kobiet różnice są większe i również narastają z wiekiem. Pomimo wspomnianych rozbieżności widoczna jest zgodność odnośnie tempa zwiększania się wartości prawdopodobieństwa zgonu wraz z wiekiem. Dodam jeszcze, iż spośród dwóch prawdopodobieństw odnoszących się do poziomu umieralności dla tego samego wieku, bardziej wiarygodne dane odnoszą się do kobiet — w interesującym nas bowiem wieku wskaźniki feminizacji dochodzą do 300—400 kobiet w przeliczeniu na stu mężczyzn.

Godny podkreślenia jest fakt, iż po 100. roku życia umieralność w USA jest stale niższa — i to niekiedy znacznie — niż w pozostałych krajach. Wyjaśnienia tego faktu doszukiwać się można na dwa sposoby: po pierwsze, we wspomnianej już

niskiej wiarygodności danych, odnoszących się do wieku osób ekstremalnie starych w USA (co wynika z późnego wprowadzenia powszechnej i obowiązkowej rejestracji urodzeń), po drugie, niektórzy badacze zdają się twierdzić, iż mieszkańcy Stanów Zjednoczonych są populacją bardziej heterogeniczną pod względem genetycznym niż mieszkańcy innych krajów, co przekłada się na większą zmienność wieku w chwili zgonu, promującą dożywanie do wieku ekstremalnie zaawansowanego w nielicznych przypadkach (Manton i in., 1999: 325).

Podajmy również informacje o prawdopodobieństwie zgonu w USA w wieku powyżej 110 lat. W przypadku mężczyzn wynosi ono odpowiednio (podaję wiek i prawdopodobieństwo): 111 — 0,635049; 112 — 0,666801; 113 — 0,700141; 114 — 0,735148; 115 — 0,771906; 116 — 0,810501; 117 — 0,851026; 118 — 0,893577; 119 — 0,938256, zaś w przypadku kobiet: 111 — 0,617150; 112 — 0,654179; 113 — 0,693430; 114 — 0,735036; 115 — 0,771906; 116 — 0,810501; 117 — 0,851026; 118 — 0,893577; 119 — 0,938256.

Zważywszy na sporadyczne jedynie dożywanie do statusu superstulatka (takim terminem określa się osoby w wieku 110 i więcej lat), dane powyższe powinny być traktowane raczej jako wynik założeń leżących u podstaw estymacji niż jako wskazówka co do rzeczywistego poziomu umieralności superstulatków (jak inaczej interpretować fakt, iż dalsze trwanie życia liczone jest w przywołanych tablicach również dla wieku, którego nie dożywa żadna z jednostek wchodzących w skład wyjściowej kohorty). Pamiętajmy bowiem, iż obliczenia Thatcher'a i współpracowników (1998), bazujące na najbardziej wiarygodnych parametrycznych modelach wymierania osób bardzo starych (zob. szerzej — Szukalski, 2002a), wskazują na znacznie niższą umieralność superstulatków.

Obraz umieralności osób długowiecznych w Polsce, na tle innych przywołanych państw, ma charakter dualny. O ile w przypadku kobiet widoczny jest znacznie wyższy poziom wartości prawdopodobieństwa zgonów — zwłaszcza wśród najmłodszych nesterek, o tyle umieralność mężczyzn w nieznacznym stopniu odbiega od wartości notowanych w innych krajach. Wy tłumaczeniem takiej sytuacji jest, być może, znaczna nadumieralność mężczyzn w średnim i starszym wieku w Polsce, prowadząca do występowania swoistego efektu selekcji, promującej dożywanie do bardzo zaawansowanego wieku jedynie jednostek obdarzonych najlepszymi warunkami zdrowotnymi, behawioralnymi i genetycznymi.

chodzących z Włoch i z niewielkiej pod względem potencjału ludnościowego Szwecji, wydaje się, iż zasadne jest odwołanie się do innej bazy danych, bazy zgromadzonej przez badaczy skupionych wokół duńskiego Uniwersytetu w Odense.

TABLICE TRWANIA ŻYCIA DLA STULATKÓW

Godne przedstawienia są wyniki badania prowadzonego przez badaczy skupionych w Ośrodku Badań nad Starzeniem się Ludności duńskiego Uniwersytetu w Odense, ośrodka specjalizującego się w badaniach dotyczących umieralności osób sędziwych i ekstremalnie starych. Jeden ze współpracowników wspomnianego Ośrodka, Fin Vainio Kannisto, w swym obszernym opracowaniu, będącym podsumowaniem kilku lat pracy nad gromadzeniem i analizą danych pochodzących z 28 państw świata, zawarł dane odnoszące się do umieralności stulatków — tj. osób mających co najmniej sto ukończonych lat (Kannisto, 1994). Jest to ta grupa, odnośnie której wyniki na poziomie pojedynczego państwa skażone być mogą szeregiem czynników pomniejszających ich wiarygodność. W przypadku przywołanego badania, prezentowane dane są wielkościami zagregowanymi, pochodzącymi jedynie z państw ocenionych jako najbardziej wiarygodne pod względem ewidencji ludności. Mianem takim ochrzczonych zostało czternaście, głównie europejskich, państw.⁵⁾

Tabela 4

PRAWDOPODOBIEŃSTWA ZGONU W WIEKU 100 LAT I WIĘCEJ W LATACH 1950—1990 DLA MĘŻCZYZN (M) I KOBIET (K) — (RAZY 1000)

Wiek	1950—1960		1960—1970		1970—1980		1980—1990	
	M	K	M	K	M	K	M	K
100	499	440	460	417	453	395	421	368
101	426	438	470	419	459	409	425	383
102	471	445	467	425	457	425	430	397
103	492	490	497	458	492	437	464	420
104	(489)	478	560	474	492	469	442	433
105	(533)	500	(506)	499	541	500	451	459
106		(464)	(605)	498	490	511	453	455
107		(634)		596	(511)	527	486	477
108				(567)		614	(547)	562
109						(666)		603
110								(525)

W nawiasach prawdopodobieństwa obliczone na podstawie populacji o wielkości 30—100 jednostek

Źródło: Kannisto, 1994: 102—103.

Badając zawartość tablic 2 i 3, można zauważyć dużą ilość pustych miejsc w przypadku wieku powyżej 100. roku życia. Ponieważ dane amerykańskie można jedynie uznać warunkowo, zaś trudno jest jednoznacznie bazować na danych po-

Przyglądając się danym zawartym w tabeli 4 widzimy, jak wraz z przesuwaniem się do coraz bliż-

5) W ich skład wchodzi: Austria, Belgia, Dania, Anglia i Walia, Finlandia, RFN, Islandia, Włochy, Holandia, Norwegia, Szwecja i Szwajcaria, dodatkowo spośród państw pozaeuropejskich — Japonia.

szych nam chronologicznie czasów, zwiększa się liczba stulatków (tj. opóźnia się moment, gdy prawdopodobieństwa zgonów obliczane są na podstawie małej liczby obserwacji), umożliwiając tym samym oszacowanie wartości prawdopodobieństwa zgonu (w tablicy pominięto jego wartość, jeśli populacja osób w danym wieku była mniejsza niż 30 osób). Podejrzewać należy również, iż z biegiem czasu podnosi się wiek, dla którego otrzymane wielkości są wiarygodne (tj. nie są poddane silnym zniekształceniom).

Nawet dla osób najstarszych prawdopodobieństwo zgonu jest dalekie od wskazania, iż mamy do czynienia ze zdarzeniem pewnym. Skądinąd należy wątpić, iż taki wiek istnieje, a jeśli tak, czy nie należałoby mówić o wieku bliskim 125 lat — nie wynika to ani z prac bazujących na parametrycznych modelach trwania życia (Thatcher i in., 1998), ani z przesłanek odnośnie do maksymalnego wieku, do którego można dożyć (Szukalski, 2002c). Zważywszy na coraz powszechniejsze głosy o ruchomym charakterze takiego wieku⁶⁾ (tj. zależnym od ogólnego poziomu umieralności, odzwierciedlającego stan zdrowia i poziom rozwoju społeczno-ekonomicznego danej zbiorowości, oraz od wielkości danej populacji), oczekiwać należy, iż również w przyszłości opracowywane tablice trwania życia dla stulatków nie będą wskazywać wielkości prawdopodobieństwa zgonu bliskich jedności.

Kolejną intrygującą kwestią jest wyłaniające się z wielkości zawartych w tabeli 4 relatywnie słabe tempo wzrostu prawdopodobieństw zgonu wraz z wiekiem. Te ostatnie wykazują niekiedy zadziwiającą stabilność, potwierdzając konieczność odwoływania się do specjalnych modeli wymierania w przypadku jednostek sędziwych (Szukalski, 2002a). Warto odnotować obniżanie się poziomu umieralności również i w populacji stulatków, potwierdzające oczekiwania odnoszące się do przesuwania się maksymalnego wieku w chwili zgonu w górę. Do tej pory jednakże tempo obniżania się umieralności w populacji stulatków jest niższe niż wśród osób nieco młodszych — siedemdziesięcio-, osiemdziesięcio- i dziewięćdziesięciolatków.

PODSUMOWANIE

Prezentowana w niniejszym artykule tematyka, jeszcze kilka dekad temu była nieobecna w badaniach demograficznych, co wynikało przede wszystkim z połączenia nikłej liczby osób długowiecznych i niskiej wiarygodności deklaracji dożycia do bardzo zaawansowanego wieku. Przemiany demograficzne, jakich obecnie doświadczamy, prowadzą — zdaniem wielu znawców za-

gadnienia — do obniżenia się umieralności do poziomu zapewniającego powszechne pełne korzystanie z fizjologicznego (tj. genetycznie określonego) potencjału życiowego.

W świecie do którego zmierzamy, przeciętne trwanie życia noworodka przekroczy 85, 90, a być może więcej lat, większość dożywać będzie przynajmniej dolnej cezury długowieczności, zaś znaczna część ludzi wieku 100 lat. Stąd też już dziś przedstawiciele wszystkich dyscyplin stosowanych — w tym i specjaliści od ubezpieczeń na życie — muszą być przygotowani, przynajmniej mentalnie, na różnorodne konsekwencje takich przemian.

Niniejszy tekst nie wskaże ani przyszłego poziomu umieralności osób długowiecznych (oczywiście poza stwierdzeniem, iż nie będzie on wyższy od notowanego obecnie), ani tym bardziej tempa ewolucji w tym względzie. Jego cel jest inny — prezentacja rozproszonych w literaturze przedmiotu danych o umieralności osób długowiecznych ma zwrócić uwagę polskich specjalistów w zakresie szeroko pojętych ubezpieczeń, na kwestię coraz powszechniejszego dożywania do wieku 90 i więcej lat, tj. wieku charakteryzującego się specyficznym stanem zdrowia i umieralnością. Zgodnie z tablicą trwania życia dla Polski dla roku 2000, do wieku 90 lat dożyłoby 6,6% nowo narodzonych mężczyzn (do 100 lat 0,3%) i odpowiednio 16,2% (0,6%) kobiet. Dane dla Szwecji — wskazujące dokąd zmierzamy i co w perspektywie kilkunastu lat osiągniemy — są następujące: mężczyźni 12% (0,3%) i kobiety 26% (1,6%).

Już dziś należy przewidująco myśleć o tempie obniżania się umieralności osób sędziwych i długowiecznych, abyśmy za dwie dekady nie musieli zastanawiać się, co zrobić z osobami w wieku dziewięćdziesięciu kilku, stu kilku lat, które — zgodnie z prognozami — dawno już powinny być martwe.

BIBLIOGRAFIA:

- 1) *Annuaire statistique de la Royaume de Yugoslavie 1938—1939, 1939, Livre IX, Beograd.*
- 2) P. B. Baltes, K. U. Mayer (eds.), *The Berlin Aging Study. Aging from 70 to 100*, Cambridge University Press, Cambridge 1999.
- 3) F. Depoid, 1973, *La mortalité des grands vieillards*, „Population”, vol. 28, nr 4—5, 755—791.
- 4) V. Kannisto, 1994, *Development of oldest-old mortality, 1950—1990: Evidence from 28 developed countries*, Odense Monographs on Population Aging, nr 1, Odense University Press, Odense.

6) Jako przykład niech posłużą słowa znawcy zagadnienia J. R. Wilmoth: „nie zaskoczyłoby mnie gdyby rekord świata w wysokości wieku w chwili zgonu (wynoszący oficjalnie 122 lata — PS) wynosił obecnie 125 lat, zaś w roku 2050 150 lat” (Larkin, 2000: 1249).

- 5) M. Larkin, 2000, Is the human life limitless?, „Lancet”, vol. 356, nr 9237 (10.07.2000), 1249.
- 6) K. G. Manton, A. E. Stallard, L. Corder, 1999, The limits of longevity and their implications for health and mortality in developed countries, (w:) UN (United Nations), Health and mortality. Issues of global concern, New York, 324—343.
- 7) P. Szukalski, 2001, Osoby stuletnie na świecie i w Polsce, „Wiadomości Statystyczne”, nr 6, 90—98.
- 8) P. Szukalski, 2002a, Parametryczne modele wymierania osób bardzo starych, „Wiadomości Ubezpieczeniowe”, nr 3—4, 14—17.
- 9) P. Szukalski, 2002b, Stulatki — szkic demograficzny, „Gerontologia Polska”, vol. 10, nr 2, 62—68.
- 10) P. Szukalski, 2002c, Maksymalne trwanie życia — granice długowieczności, „Wiadomości Statystyczne” (w druku).
- 11) A. R. Thatcher, V. Kannisto, J. W. Vaupel, 1998, The force of mortality at ages 80 to 120, „Odense Monographs on Population Aging”, nr 5, Odense University Press, Odense.
- 12) J. Vallin, F. Meslé, 2001, Vivre au-delà de 100 ans, „Population et Sociétés”, nr 365, Fevrier.
- 13) P. Vincent, 1951, La mortalité des vieillards, „Population”, vol. 6, nr 2, 181—204.
- 14) Z. Wang, Y. Zeng, B. Jeune, J. W. Vaupel, Age validation of Han Chinese centenarians, (w:) Jeune B., Vaupel J.W. (eds.), Validation of exceptional longevity, Odense Monographs on Population Aging, nr 6, Odense University Press, Odense 1999, 195—214.

ODSZKODOWANIE UBEZPIECZENIOWE — WYBRANE ZAGADNIENIA (cz. II)

FRANCISZEK MAŁYSZ
Mysłowice

POJĘCIE ODSZKODOWANIA UBEZPIECZENIOWEGO

Odszkodowanie ubezpieczeniowe jest podstawowym świadczeniem, jakie zakład ubezpieczeń jest obowiązany zapłacić poszkodowanemu, w razie zajścia wypadku ubezpieczeniowego objętego umową ubezpieczenia (art. 805 § 2 pkt 1 k.c.). Odszkodowanie ubezpieczeniowe różni się jednak dość znacznie od odszkodowania przysługującego na zasadach ogólnych, z tytułu odpowiedzialności sprawczej (czyń niedozwolony, niewykonanie lub nienależyte wykonanie zobowiązania).

Przed wszystkim prawo do odszkodowania ubezpieczeniowego może powstać tylko w ramach istniejącego stosunku prawnego ubezpieczenia, nawiązanego w wyniku zawartej umowy ubezpieczenia, podczas gdy na gruncie odpowiedzialności sprawczej czyn niedozwolony lub niewykonanie, bądź nienależyte wykonanie zobowiązania, stanowi samodzielną podstawę obowiązku odszkodowawczego. Odszkodowanie z tytułu odpowiedzialności sprawczej stanowi przerzucenie ciężaru szkody z poszkodowanego bezpośrednio na jej sprawcę, natomiast odszkodowanie ubezpieczeniowe wynika z odpowiedzialności gwarancyjno-repartycyjnej i wypłaca je nie

sprawca szkody, lecz zakład ubezpieczeń ze środków gromadzonych w postaci składek opłacanych przez ubezpieczających.

Różnica między odszkodowaniem z tytułu odpowiedzialności sprawczej a odszkodowaniem ubezpieczeniowym wyraża się również w sposobie naprawienia szkody. W pierwszym przypadku — zgodnie z art. 555 § 1 k.c. — naprawienie szkody może nastąpić, według wyboru poszkodowanego, bądź przez przywrócenie stanu poprzedniego (restytucja naturalna), bądź przez zapłatę sumy pieniężnej odpowiadającej wartości szkody (restytucja pieniężna). Odszkodowanie ubezpieczeniowe natomiast wypłacane jest zawsze w pieniądzu, co wynika bezpośrednio z art. 805 § 2 k.c.

W zakresie odpowiedzialności sprawczej przyjmuje się zasadę pełnego odszkodowania za wyrządzoną szkodę, choć z pewnymi ograniczeniami. Zasadę tę wyraża art. 561 § 2 k.c., według którego odszkodowanie obejmuje straty, które poszkodowany poniósł (*damnum emergens*), oraz korzyści, jakie mógłby osiągnąć, gdyby mu szkody nie wyrządzono (*lucrum cessans*), o ile co innego nie wynika z ustawy lub postanowień umowy. Zasada ta nie ma więc charakteru bezwzględnego.